Audizione FIRE su SEN e PNIEC

Dario Di Santo, FIRE

FEDERAZIONE ITALIANA PER L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Roma, 10 luglio 2019

Cos'è la FIRE?

www.fire-italia.org

La **Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia** è un'associazione tecnico-scientifica che dal 1987 promuove per statuto **efficienza energetica e rinnovabili,** supportando chi opera nel settore.

Oltre alle attività rivolte agli **associati**, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire l'elenco e promuovere il ruolo degli **Energy Manager** nominati ai sensi della Legge 10/91.

La Federazione collabora con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e varie Associazioni per **diffondere l'uso efficiente dell'energia** ed opera a rete con gli operatori di settore e gli utenti finali per individuare e **rimuovere le barriere** di mercato e per **promuovere buone pratiche.**

La FIRE certifica gli **EGE** attraverso il **SECEM.**

Come può supportarti

Circa 400 associati, di cui una metà persone fisiche e l'altra organizzazioni che includono sia medi e grandi consumatori, sia società attive nell'offerta di soluzioni e servizi.

FIRE può essere un partner per varie attività:

- realizzazione di **indagini** presso energy manager, ESCO, EGE, società con ISO 50001, etc.;
- **studi di mercato o di settore**;
- **guide e analisi** su strumenti di incentivazione e policy;
- realizzazione di **campagne di informazione e cambiamento comportamentale**;
- realizzazione di **campagne di disseminazione**;
- **diagnosi e studi di fattibilità**;
- **corsi di formazione** sull'energy management e i suoi strumenti (ISO 50001, diagnosi, EPC, IPMVP, LCCA, fattibilità, etc.), politiche e incentivi, soluzioni per l'efficienza, cogenerazione, etc;
- **progetti europei** e molto altro…

segreteria@fire-italia.org

Energy management a 360 gradi

La FIRE è attiva sia a livello italiano, sia a livello europeo ed internazionale, attraverso **progetti** co-finanziati e commesse.

Fra i **clienti delle commesse** negli ultimi anni si segnalano: *Ministero dell'Ambiente*, *ENEA*, *GSE*, *RSE*, *Regione Piemonte*, *Provincia di Torino*, *Comune di Vignola*, *EASME*, *Ecofys*, *ENEL*, *Engie*, *Estra*, *Ferrovie dello Stato*, *FCA*, *Galbani*, *Gruppo HERA*, *Hitachi*, *Leonardo*, *Poste Italiane*, *Schneider Electric*, *TIM*, *Unioncamere*, *Vigili del Fuoco*, *Wind Tre*, università, associazioni, ordini professionali, agenzie ed enti fieristici.

Guide, studi e rapporti FIRE

www.fire-italia.org

Progetti internazionali recenti e collaborazioni

Management e buone pratiche

Multiple benefits of energy efficiency

EU MERCI — fostering the growth of energy efficiency in the EU industry

H-REII Heat Recovery in Energy Intensive Industries

SME Energy CheckUp

Finanziamento progetti

esi EUROPE — DRIVING INVESTMENT IN ENERGY EFFICIENCY

WHAVES — WASTE HEAT VALORISATION FOR MORE SUSTAINABLE ENERGY INTENSIVE INDUSTRIES

Energy Efficiency Financial Institutions Group

EPC e standardizzazione

INVESTOR CONFIDENCE PROJECT

guarantEE — Building Energy Services in Europe

Policy

ENSMOV — TOWARDS BETTER ENERGY EFFICIENCY POLICIES

EPATEE

ENSPOL — Energy Saving Policies

Collabora con

DENEFF — DEUTSCHE UNTERNEHMENSINITIATIVE ENERGIEEFFIZIENZ

EREK — European Resource Efficiency Knowledge Centre

EVO

SECEM: la certificazione degli EGE

www.secem.eu

SECEM, Sistema Europeo per la Certificazione in Energy Management, è un organismo di certificazione del personale facente capo alla FIRE.

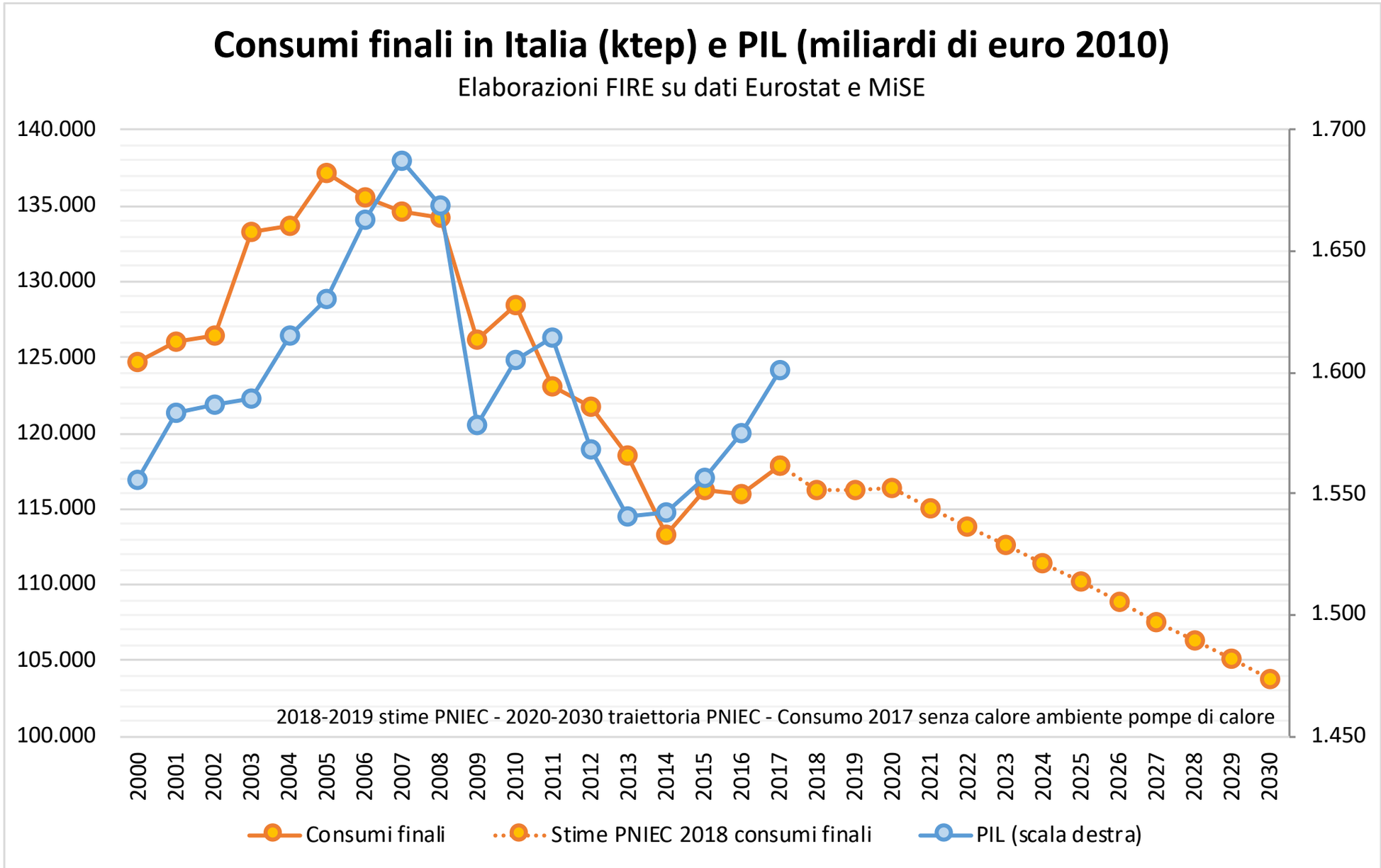
Primo organismo a offrire la certificazione di parte terza per gli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) secondo la norma UNI CEI 11339, ad aprile 2012 SECEM ha ottenuto da Accredia l'**accreditamento** secondo i requisiti della norma internazionale ISO/IEC 17024.

SECEM certifica gli EGE in virtù di un regolamento rigoroso e imparziale, basato sull'esperienza di FIRE con gli energy manager.

Un **vantaggio** di chi si certifica con SECEM è la possibilità di accedere ai servizi informativi e formativi e di essere coinvolto nelle iniziative della FIRE.

SECEM inoltre **riconosce corsi di formazione** sull'energy management, su richiesta dell'ente erogatore.

Percorso verso il 2030: consumi finali



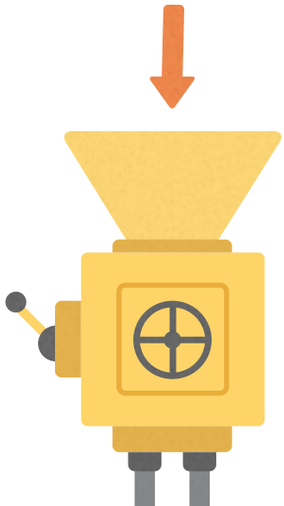
A meno di non ipotizzare una decrescita economica, il raggiungimento degli obiettivi presuppone politiche che vadano oltre il semplice efficientamento energetico di edifici, impianti e veicoli. L'andamento dei consumi finali tende infatti a seguire il PIL. Gli aumenti di efficienza energetica sono compensati da usi aggiuntivi di energia, effetto rimbalzo, clima, fattori produttivi.

Un mercato elettrico in forte evoluzione

I consumatori finali potranno produrre energia, anche con l'ausilio di sistemi di accumulo, in un quadro di regole destinato a mutare profondamente.

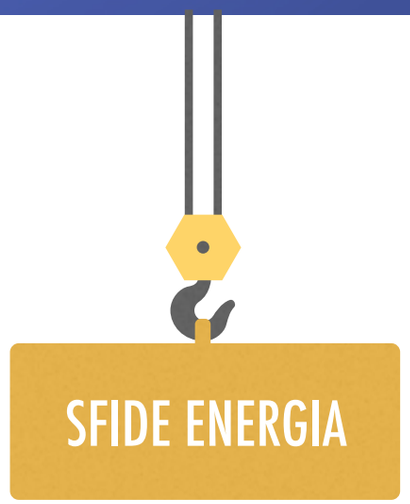
Tutto questo potrebbe favorire FER e CAR a discapito dell'efficienza per varie ragioni.

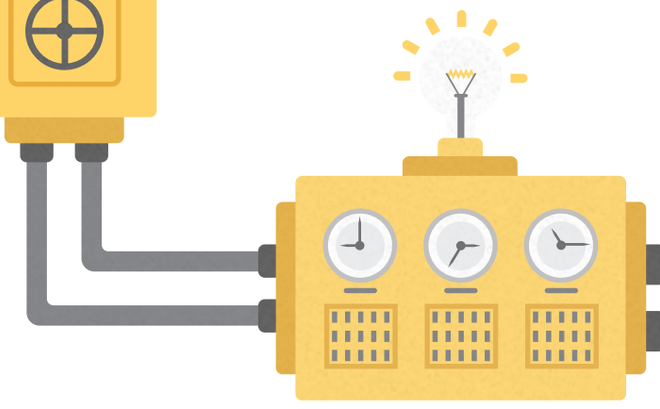
Gli impianti vanno dimensionati considerando il potenziale di riduzione dei consumi!



1. APPROVVIGIONAMENTO

Fonti rinnovabili. Reti locali. PPA per contratti di lungo periodo FER. Interrompibilità.

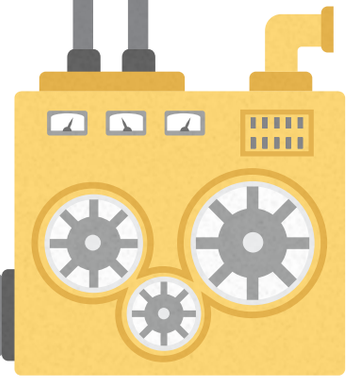




Fonte: FIRE.

2. PRODUZIONE E STOCCAGGIO

Produzione di energia CAR e FER. Stoccaggio.



3. EFFICIENZA PROCESSO

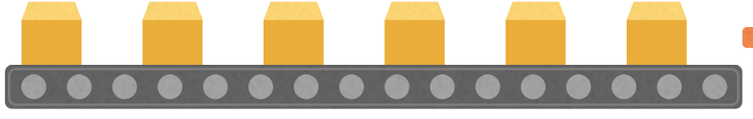
Efficientamento processo. Gestione attiva dei carichi.

4. BIG DATA E AI

Gestione ottimale dell'energia.

5. PRODOTTO

Prodotto con ridotta impronta energetica e possibili servizi legati all'offerta e gestione dell'energia.



6. LOGISTICA

Veicoli a basso consumo. Utilizzo di biocombustibili derivati da scarti di processo. Ottimizzazione filiera e intermodalità.

Prima osservazione: energy efficiency 1st

Cosa vuol dire in concreto il principio "*prima l'efficienza energetica*"?

Ad esempio che questa sia promossa nell'ambito di provvedimenti come le agevolazioni agli energivori, il demand response, le concessioni sulle reti, la digitalizzazione, i contatori "*smart*", etc.

Se il principio non sarà rispettato:

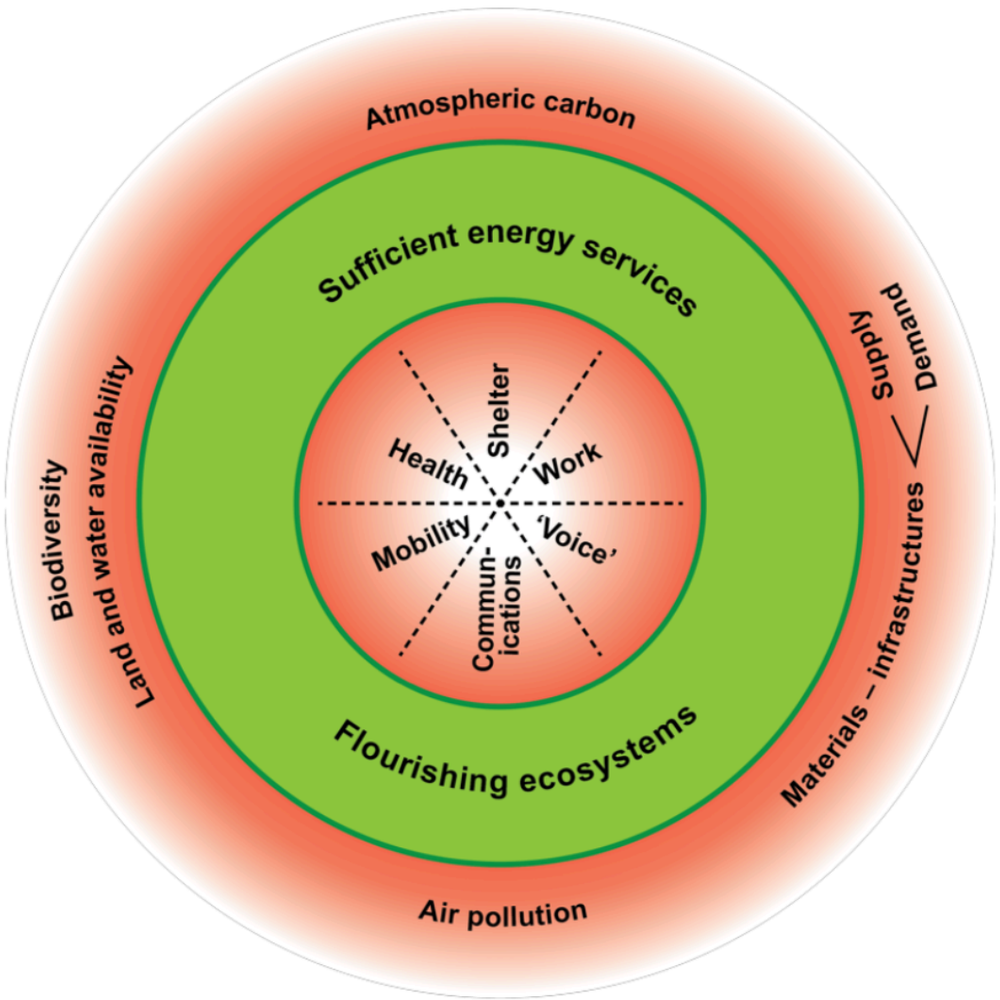
- non si raggiungerà l'obiettivo sull'efficienza energetica…
- … e dunque occorrerà aumentare la potenza da installare da FER.

In entrambi i casi ci troveremo a sostenere costi addizionali.

Sufficienza energetica: definizione

Si sta rafforzando il movimento che sostiene che l'efficienza energetica sia insufficiente per raggiungere gli obiettivi. Occorre introdurre cambiamenti più profondi.

La ragione è che i miglioramenti conseguiti sono riassorbiti in parte dall'accesso crescente a nuovi servizi (e.g. climatizzazione estiva, nuovi elettrodomestici, dispositivi digitali di uso quotidiano, etc.) e in parte dall'effetto rimbalzo legato alla diminuzione dei costi (i.e. *rebound effect*).



L'idea è quella di rinunciare a soddisfare qualunque desiderio, individuando le reali esigenze, nel rispetto dei limiti delle risorse e dell'ecosistema (*figura a fianco e definizione seguente: Fawcett, Darby, ECEEE 2019*):

La sufficienza energetica è uno stato in cui le esigenze di base delle persone per i servizi energetici sono soddisfatte in modo equo e vengono rispettati i limiti ecologici.

La sfida è arrivare a definire il livello di servizi energetici che risponda a questa definizione e che sia accettabile.

Seconda osservazione: sufficienza

L’efficienza energetica appare insufficiente a raggiungere gli obiettivi attesi, tanto più in caso di crescita economica.

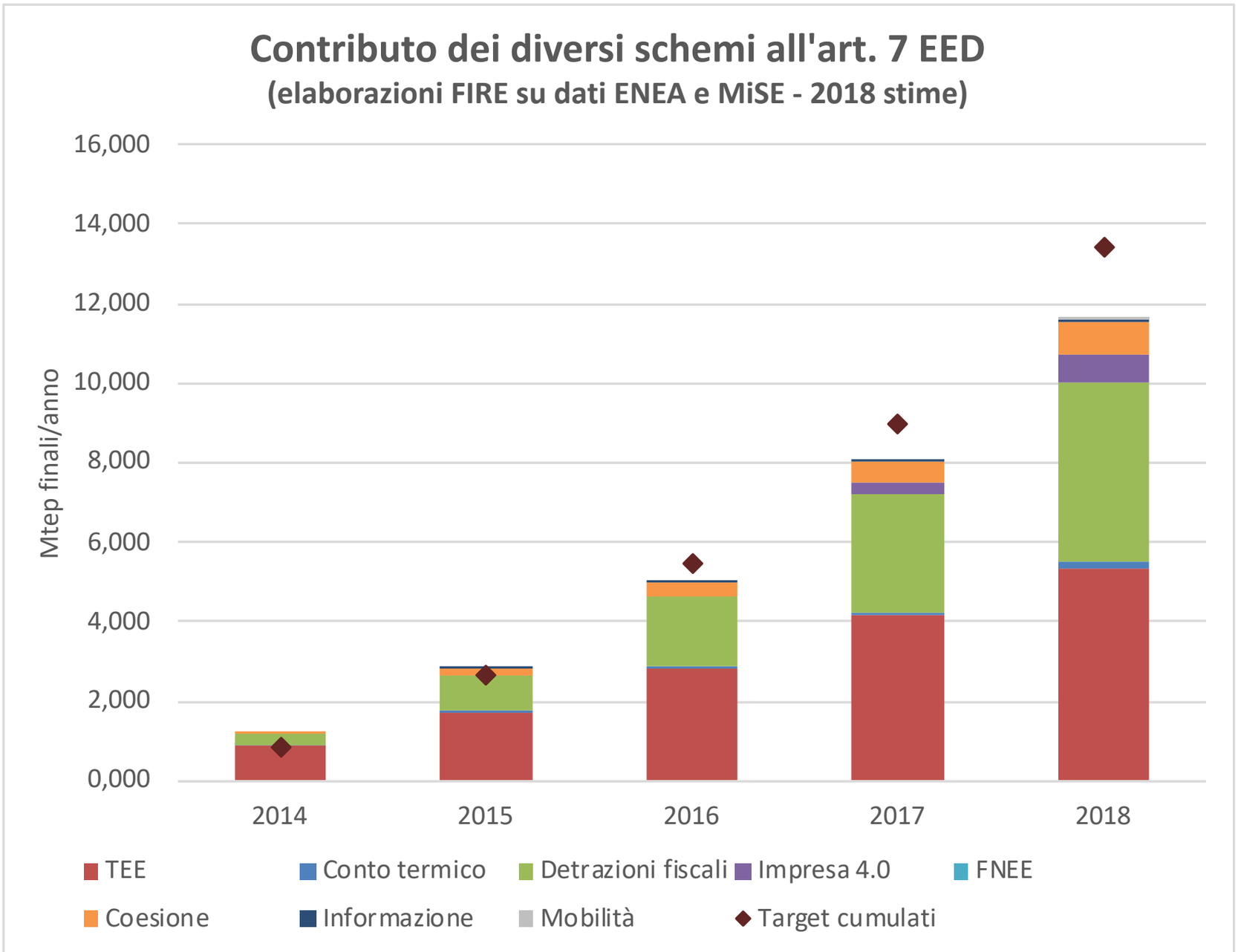
La disponibilità di servizi energetici adeguati è inoltre una delle basi di differenze economiche e sociali nel mondo.

Questo porta a una crescente spinta verso politiche che tengano in conto o siano ispirate alla sufficienza energetica.

Per quanto non sia una sfida facile, va evidenziato il cambio di mentalità in atto, soprattutto per i giovani.

Si suggerisce di promuovere campagne informative volte al cambiamento comportamentale e politiche favorevoli a un uso eccessivo delle risorse.

Obiettivi al 2020

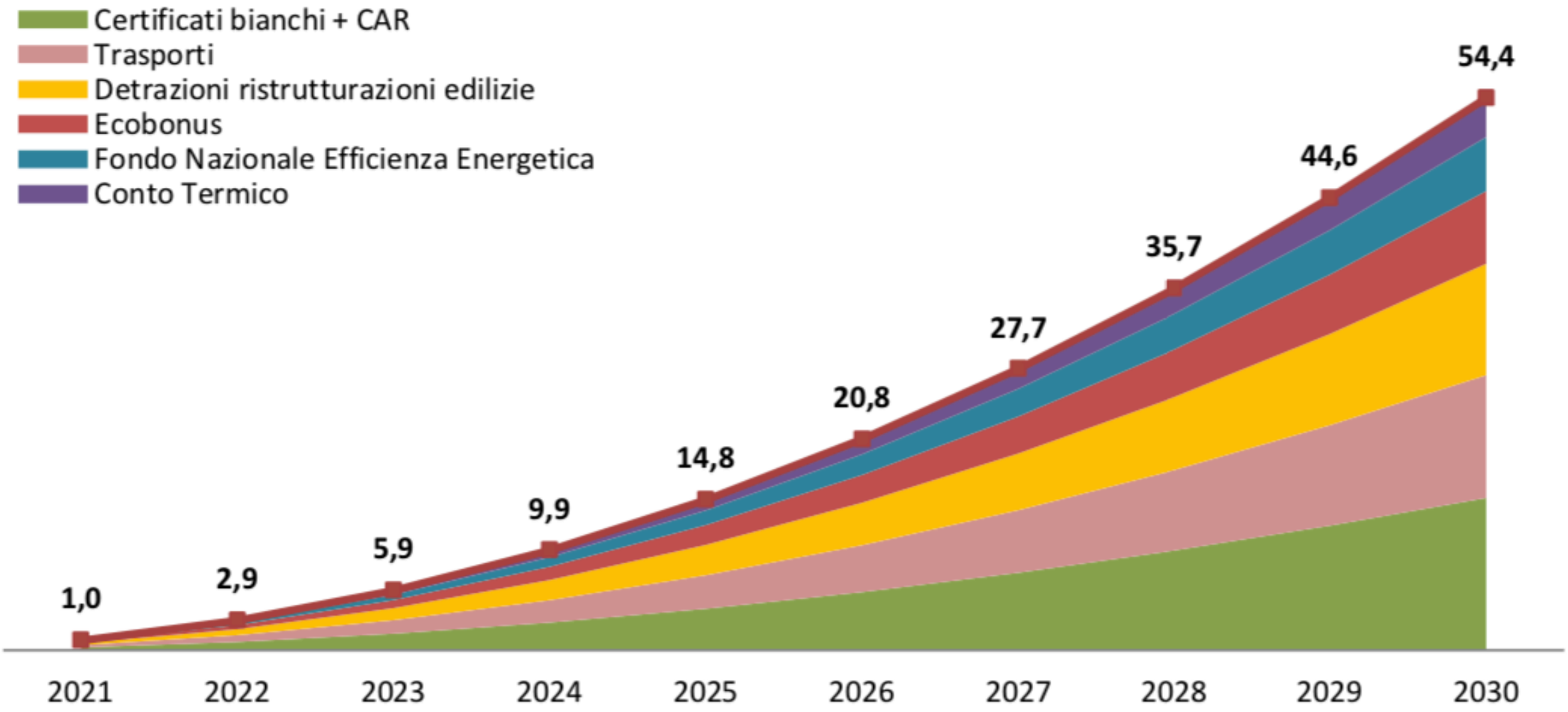


Rispetto alle previsioni del 2012 il raggiungimento degli obiettivi al 2020 si è dimostrato molto più ostico del previsto, tanto che è stato necessario considerare ulteriori misure alternative, rispetto a TEE, conto termico e detrazioni fiscali.

Il problema principale è stata la crescita insoddisfacente dei risparmi sui certificati bianchi, causata da decisioni non ottimali.

Le campagne di informazione possono svolgere un ruolo molto importante. Si potrebbe valutare anche l'effetto degli smart meter.

Obiettivi al 2030



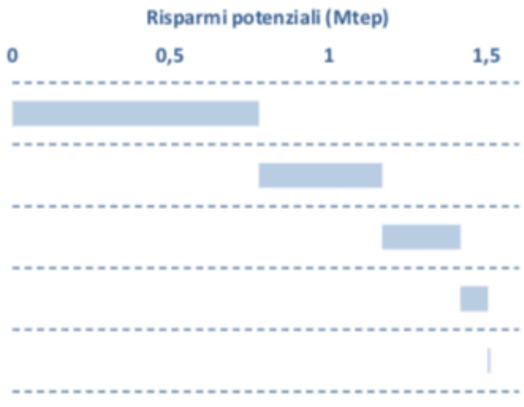
Per raggiungere gli obiettivi al 2030 occorre intervenire sui sistemi energetici, promuovendo lo sviluppo di filiere efficienti, la progettazione di prodotti e servizi a basso impatto sul ciclo di vita, il cambio modalità nei trasporti, lo sviluppo di stili di vita più sostenibili. Interventi più complessi di quelli del passato e con meno risorse da mettere in campo per tep risparmiato. Manca inoltre una valutazione approfondita dell'impatto (e del costo-efficacia dei vari meccanismi, che potrebbe essere utile per definirne le proposte future.

Fonte figura: PNIEC.

Investimenti previsti

	Evoluzione a politiche correnti	Investimenti per il PNEC	
Settore	Costi cumulati (2017 -2030) [mld€]	Costi cumulati (2017 -2030) [mld€]	**Delta** [mld€]
Residenziale	117	180	63
Terziario	55	90	35
Industria	27	33	6
Teleriscaldamento (solo distribuzione)	1	2	1
Trasporti (solo veicoli)	732	759	27
Settore elettrico (impianti di generazione)	47	83	36
Sistema elettrico (reti, accumuli)	30	46	16
Totale	**1.008**	**1.192**	**184**

Payback time (anni)	Interventi	Investimenti (€)	Risparmi (tep)
≤ 3	8.364	646.335.323	779.560
≤ 5	14.193	1.631.881.852	1.168.814
≤ 10	21.923	2.657.662.287	1.414.719
≤ 20	25.698	3.341.674.298	1.501.881
≤ 30	26.284	3.449.551.432	1.509.606



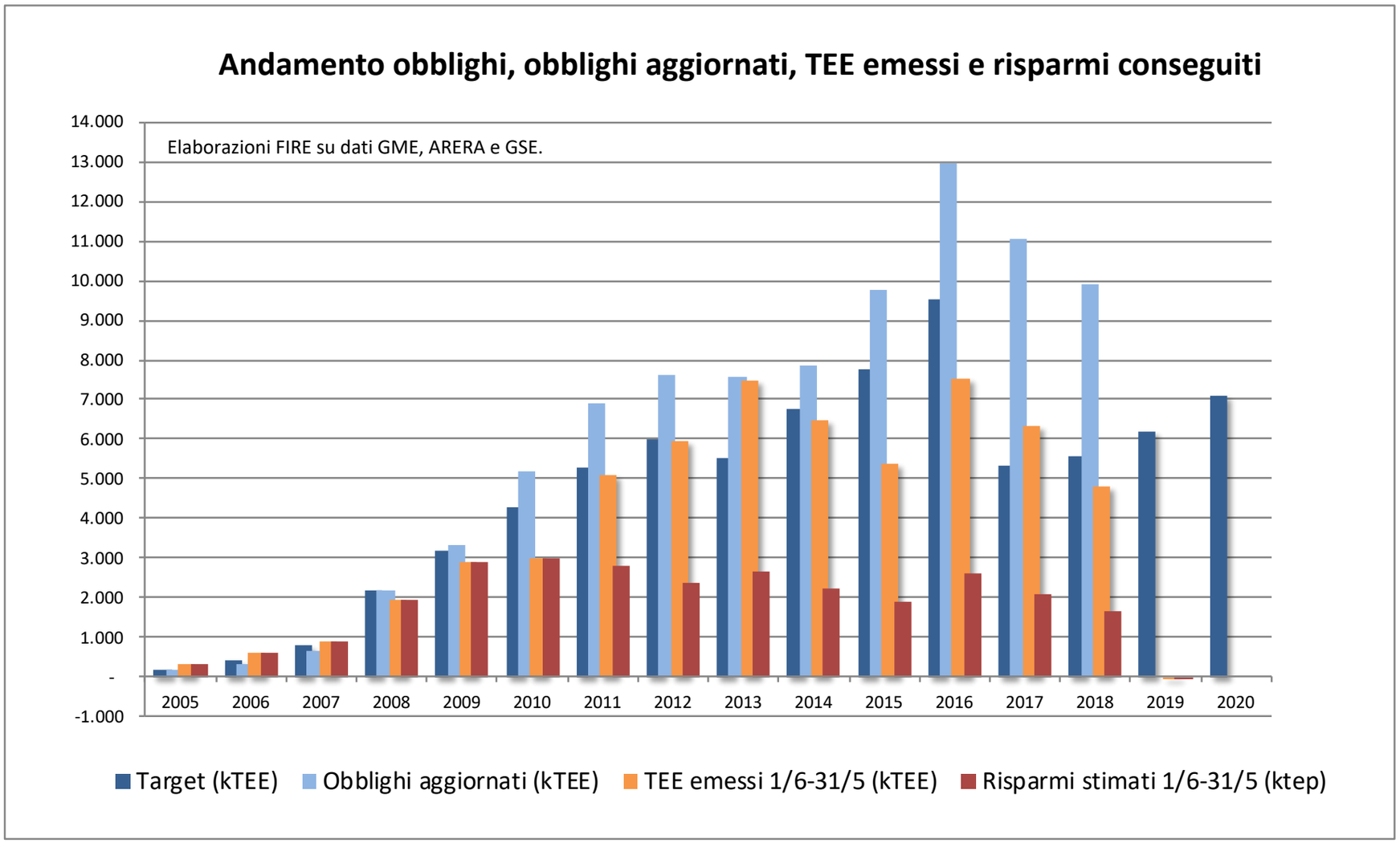
Lo spostamento della priorità di intervento verso gli edifici e i trasporti incrementa in modo consistente i costi specifici dell'efficienza energetica, avvicinandoli a quelli delle fonti rinnovabili (che rimangono comunque più costose in termini di tep e tonnellate di CO2 evitati). Considerando le simulazioni di Confindustria (Libro bianco FER 2018) si otterrebbero i seguenti valori:

- Efficienza energetica: 130-277 mld€ -> 5.500-11.800 €/tep
- Rinnovabili elettriche: 95-265 mld€ -> 10.800-30.100 €/tep

Per la sostenibilità economica è importante dosare con intelligenza le risorse pubbliche e private, spingendo di più quando i costi saranno calati.

Fonte figure: PNIEC.

Certificati bianchi: lesson learnt?



Lo schema dei TEE insegna che la gestione degli schemi di incentivazione è importante quanto il loro disegno iniziale.

Nel tempo si sono sommate scelte volte a rendere lo schema più complesso e a ridurre i risparmi conseguibili.

Ciò non solo ha reso impossibile raggiungere i target originari, ma ha portato a costi crescenti.

In sostanza lo schema nel tempo ha generato risparmi annui decrescenti a un costo crescente, soprattutto negli ultimi tre anni, in cui si è passati da circa 100 euro a certificato a quasi 500 euro, prima che il prezzo fosse calmierato a 260 euro. Lo schema al momento versa in condizioni non ottimali e le misure intraprese per assicurare maggiore rigore hanno causato un danno sia economico (costo dello schema più che raddoppiato), sia politico (target art. 7 EED lontani). Occorre una valutazione più approfondita dei risultati e un maggiore dialogo con gli stakeholder.

Terza osservazione: nuove politiche

Pensare di raggiungere gli obiettivi previsti attraverso gli attuali incentivi è poco realistico, in un contesto di risorse scarse.

Tra l'altro mancano quasi del tutto valutazioni sulla materialità degli schemi esistenti (ossia quanto essi abbiano effettivamente spinto a realizzare interventi).

Gli interventi sistemici richiesti necessitano di professionalità adeguate, al momento scarse, sia che si tratti della riqualificazione profonda degli edifici, sia che si pensi ai trasporti o alla circolarità dell'economia.

Servono politiche ad ampio spettro in grado di promuovere conoscenza e competenza e di facilitare lo sviluppo del mercato dell'efficienza energetica.

Considerazioni finali

Gli obiettivi sono ambiziosi e richiedono consistenti investimenti e risorse. **È fondamentale affiancare agli incentivi un cambiamento comportamentale**, anche per ridurre fenomeni di rigetto (e.g. gilet gialli).

Suggeriamo dunque di spingere su **campagne informative, condivisione di buone pratiche, e schemi di qualificazione ed, eventualmente, certificazione**.

Il mercato dell'energia subirà profonde modifiche, così come le relazioni fra le imprese. Occorre prepararsi per affrontare il cambiamento, anche **promuovendo l'intelligenza artificiale**.

Le politiche in essere, se ben gestite, possono essere più efficaci. **È importante valutarne l'impatto con regolarità e procedere a una reale semplificazione**. Si suggerisce inoltre di **promuovere accordi volontari con i fornitori**, per efficientare l'offerta.

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Grazie!

www.dariodisanto.com

http://blog.fire-italia.org

www.facebook.com/FIREenergy.manager

www.linkedin.com/company/fire-federazione-italiana-per-l'uso-razionale-dell'energia

www.twitter.com/FIRE_ita

CC BY NC ND